

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

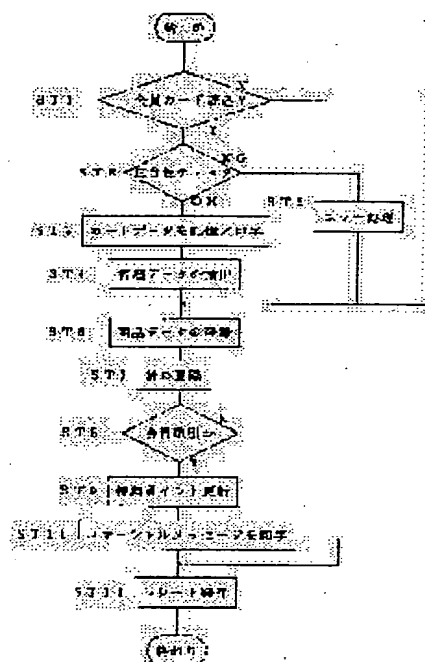
As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(43)Date of publication of application : 31.01.1995

G07G 1/06
G07G 1/12

(72)Inventor : **SUGIMOTO NAOTSUGU**



THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-29072

(43)公開日 平成7年(1995)1月31日

(51)Int.Cl.⁹

G 0 7 G 1/06
1/12

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

D 8921-3E

3 5 1 A 8921-3E

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平5-193860

(22)出願日 平成5年(1993)7月12日

(71)出願人 000003562

株式会社テック

静岡県田方郡大仁町大仁570番地

(72)発明者 杉本 直継

静岡県三島市南町6番78号 東京電気株式

会社三島工場内

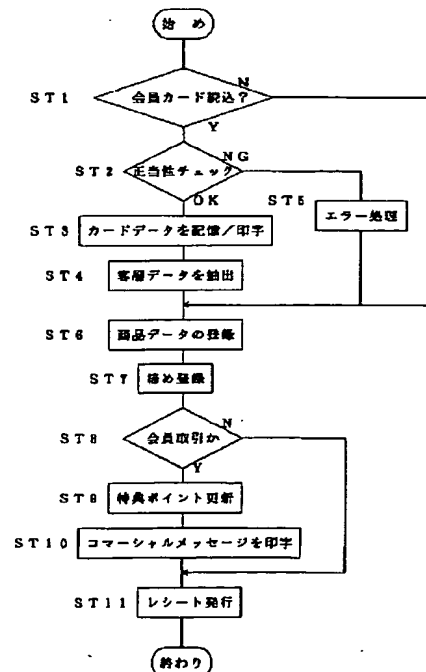
(74)代理人 弁理士 峰 隆司

(54)【発明の名称】 電子式キャッシュレジスタ

(57)【要約】

【目的】 チェックアウト処理効率を低下することなく会員の客層に応じたコマーシャルメッセージをレシートに印字して、販売促進効果を向上し得る電子式キャッシュレジスタを提供する。

【構成】 入力した会員コードに対応した客層データを記憶する会員テーブル46と、前記客層データに対応したコマーシャルメッセージを記憶するメッセージテーブル47と、入力した前記会員コードに対応した客層データを前記会員テーブル46から抽出する客層抽出手段ST4と、前記客層抽出手段ST4の抽出した客層データに対応した前記メッセージテーブルのコマーシャルメッセージをプリンタによりレシートに印字するメッセージ印字制御手段ST10とを備えチェックアウトする会員に応じたコマーシャルメッセージを自動的に作成する電子式キャッシュレジスタ。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも会員コードおよび商品データを入力し、この入力したデータを処理して、プリンタによりシートを作成する電子式キャッシュレジスタにおいて、
前記会員コードに対応した客層データを記憶する会員テーブルと、
前記客層データに対応したコマーシャルメッセージを記憶するメッセージテーブルと、
入力した前記会員コードに対応した客層データを前記会員テーブルから抽出する客層抽出手段と、
前記客層抽出手段の抽出した客層データに対応した前記メッセージテーブルのコマーシャルメッセージを前記プリンタによりレシートに印字するメッセージ印字制御手段とを備えたことを特徴とする電子式キャッシュレジスタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、単体として使用でき、また、POS(Point Of Sales)システムの機器構成として使用できる電子式キャッシュレジスタに関し、より詳細には、客層データの入力なしに客層に応じたコマーシャルメッセージを自動的に印字することを可能とした電子式キャッシュレジスタに関する。

【0002】

【従来の技術】 スーパーマーケットや専門店などの小売業においては、近年会員カードシステムによる、客の定着化を狙った店舗運営が隆盛となっている。かかる店舗で使用される電子式キャッシュレジスタ（以後 ECR とする）は一般に会員カードを読み取るための磁気カードリーダを装備しており、これにより会員カードの正当性を判断し、各会員の販売情報に応じた各種の特典を付与している。また、別途会員の個人情報に基づいて各種イベント等の販売促進情報を作成し、ダイレクトメールで各会員に通知しているが、来店した会員に対してその場で有効な情報を提供する手段としてはコマーシャルメッセージが使われている。このコマーシャルメッセージは ECR で発行するレシートにコマーシャルメッセージを印字させるものであるが、その印字内容を客層に応じて適宜変えるように形成した場合は、一層の販売促進効果が期待できる。しかしながら、そのためにはキャッシュが会員の客層を細かく層別して、それに対応する客層データを選択して入力する必要があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述のように、従来の ECR ではコマーシャルメッセージを細分化して販売促進効果の向上を狙うと、それに付随してキャッシュの処理効率を低下させるので客へのサービス上問題となる。そこで本発明は、顧客管理により会員の個人情報は販売情報とともに豊富に店舗に蓄積されていることに着

目し、客層データの入力なしに自動的にコマーシャルメッセージの印字内容を変えることを可能とした ECR を提供することを目的とした。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は、少なくとも会員コードおよび商品データを入力し、この入力したデータを処理して、プリンタによりレシートを発行する電子式キャッシュレジスタにおいて、前記会員コードに対応した客層データを記憶する会員テーブルと、前記客層データに対応したコマーシャルメッセージを記憶するメッセージテーブルと、入力した前記会員コードに対応した客層データを前記会員テーブルから抽出する客層抽出手段と、前記客層抽出手段の抽出した客層データに対応した前記メッセージテーブルのコマーシャルメッセージを前記プリンタによりレシートに印字するメッセージ印字制御手段とを備えたことを特徴とする電子式キャッシュレジスタである。

【0005】

【作用】 このように構成された本発明の電子式キャッシュレジスタであれば、会員コードの入力に応じて、入力された会員コードに対応した客層データが会員テーブルより抽出され、引き続きその客層データに対応したメッセージテーブルのコマーシャルメッセージが抽出されてプリンタによりレシートに印字される。したがって、会員カードシステム等で使用される会員コードを入力しさえすれば、自動的に対応したコマーシャルメッセージが抽出されてプリンタによりレシート上に印字されるので、処理効率を低下させないで販売促進効果の向上が図れる。

【0006】

【実施例】 本発明の一実施例を図面に基いて説明する。まず、図 1 は本発明に係る電子式キャッシュレジスタのブロック図であり、CPU(Central Processing Unit) 2 には演算回路やメモリ制御回路等が内蔵されており、入力データに基づいて各種の演算処理を行なうと共に、バスライン 3 を介して接続された ROM(Read Only Memory) 4、RAM(Random Access Memory) 5、キーボード回路 6、表示制御回路 7、カードリード・ライタ制御回路 9、および I/O(Input/Output)ポート 8、20、時計回路 22 を制御する。前記キーボード回路 6 には入力手段であるキーボード 12 が、表示制御回路 7 には表示器 13 が、I/Oポート 8 にはプリンタ駆動回路 14 を介してプリンタ 15 およびドロワー開放装置 16 が、I/Oポート 20 にはモードスイッチ 21 が、カードリード・ライト制御回路 9 にはカードリードライタ 18 がそれぞれ接続されている。

【0007】 つぎに、前記キーボード回路 6 はキーボード 12 からの各種キーデータを入力する。前記表示制御回路 7 は販売した商品の商品名、販売金額、合計金額等を表示するための表示器 13 を駆動制御する。前記 I/O

Ｏポート８からは、レシート用紙等に印字を行なうプリンタ１５のプリンタ駆動回路１４と、ドロワ１７を開放させるドロワ開放装置１６とに前記ＣＰＵ２からの駆動信号がそれぞれ出力される。前記Ｉ／Ｏポート２０には「登録」「設定」等の各種業務を選択指定するためのモードスイッチ２１からの選択指定信号が入力される。前記カードリード・ライタ制御回路９は、顧客に発行した会員カードである磁気カード（図示せず）にデータを読み書きするカードリードライタ１８に対してデータの授受を行なうものである。また、時計回路２２は日付、時刻を出力するものである。

【０００８】ここで、前記ＲＯＭ４には、前記ＣＰＵ２が各部を制御する上で必要なプログラムデータ等が記憶されている。また、前記ＲＡＭ５には、図２にその一部を明示するが、前記ＣＰＵ２がデータ処理を行なう上で必要な各種メモリが形成されている。同図において、カードデータメモリ４５はカードリード・ライタ１８が読み込んだ会員カードデータおよびその会員カードデータに対応した客層データを記憶する。会員テーブル４６は会員コードごとにその会員の個人情報に応じて予め設定された客層データを記憶する。更に、メッセージテーブル４７は客層データごとに予め設定されたコマーシャルメッセージを記憶している。

【０００９】このような構成において、前記ＣＰＵ２は電源が投入されると、Ｉ／Ｏポート２０を介してモードスイッチ２１の状態をチェックする。そして、モードスイッチ２１により「登録」業務モードが選択指定されていることを判断すると、図３のフローチャートに示すような処理を実行するようにプログラム制御されている。以下、図３のフローチャートに従って、レシートを発行する処理動作を主に説明する。先ずオペレータは客に発行した会員カードである磁気カードを受け取り、カードリード・ライタ１８に装着する。するとＳＴ１ではカードリード・ライタ１８がこの会員カードデータを読み込む。その結果、ＳＴ２ではこの会員カードデータに含まれる有効期限その他を参照して、この会員カードの正当性をチェックする。その結果、正当な会員カードである場合は、ＳＴ３でこの会員カードデータを前記カードデータメモリ４５に記憶するとともに前記会員カードデータに含まれる会員コードをプリンタ１５に出力してレシートに印字させる。更に、客層抽出手段であるＳＴ４では前記会員コードに該当する客層データを抽出してそれも前記カードデータメモリ４５の内容に付加して記憶する。それに反して不正な会員カードである場合は、ＳＴ５でエラー処理としてキャッシャーはこの会員カードの使用を拒否する。したがって、ＳＴ１で会員カードデータの読み込みが無い場合と同様に、ＳＴ３およびＳＴ４の処理は省略される。その後、キャッシャーはキーボード１２の各種キーを操作して、販売した商品データを

いて、入力した商品データに基づいて表示データおよび印字データを作成して表示器１３およびプリンタ１５に出力する。また、このとき販売商品ごとの金額を算出してその合計金額が別途累算される。

【００１０】キャッシャーが販売した商品データの入力を完了すると、合計金額を表示器１３に表示させて、それに相当した金額の支払いを客に請求する。その結果、ＳＴ７の締め登録において、小計金額、税額、合計金額、預り金額および釣金額などを算出して表示器１３およびプリンタ１５に出力する。次にＳＴ８では前記カードデータメモリ４５の記憶内容を参照して会員取引であるか否かを判別する。その結果、会員取引でない場合はＳＴ１１に移行し、会員取引である場合は公知のようにＳＴ９でこの会員カードの特典ポイントを更新する。すなわち、買い上げ商品に応じて特典ポイントを算出し、それと前回までの特典ポイントの合計値をカードリードライタ１８に出力して、再度この会員カードに書き込む。この特典ポイントにより別途景品やサービスの付与が可能となる。次に、メッセージ印字制御手段であるＳＴ１０では前記カードデータメモリ４５に一時記憶した客層データに対応した前記メッセージテーブル４７のコマーシャルメッセージを抽出して、プリンタ１５に出力してレシートに印字する。最後にＳＴ１１でプリンタ１５にレシート切断をさせる。図４にこの時発行したレシートの印字例を示す。同図において、ａ部はＳＴ４で印字された会員コード、ｂ部はメッセージ印字制御手段であるＳＴ１０で印字されたコマーシャルメッセージをそれぞれ示している。

【００１１】このように構成された本実施例のＥＣＲを採用する店舗においては、予め会員の個人情報に基づいて客層データを作成しておく。例えば誕生日や子弟の入学日が間近な会員等きめ細かに客層を層別するのである。そして、ＥＣＲのモードスイッチ２１を「設定」モードとして、キーボード１２を操作して前記会員テーブル４６の当該客層データを更新するとともに前記メッセージテーブル４７のそれぞれの客層データに適合したコマーシャルメッセージ、例えば商品情報や祝辞なども適宜更新する。そして会員が来店した場合は、会員カードをカードリードライタ１８に読み込み操作する。すると自動的にその会員コードから客層データ、その客層データからコマーシャルメッセージが取得される。その結果、プリンタ１５により来店した会員１人１人に適合したきめ細かなコマーシャルメッセージをレシート上に印字し得て、店舗と会員の更に緊密な関係が成立する。したがって、フィットしたコマーシャルメッセージを印字することにより販売促進も図れる。しかも、キャッシャーの負担は今までと変わらず、処理効率も低下することがない。

【００１２】なお、前期実施例では会員カードとして磁気カードを使用していたが、カードリード・ライタ制御

10

20

30

40

50

回路9に代えてICカード用インタフェース等を用いることによりICカードが使用できることはいうまでもない。また、磁気カードでなく、キーボード12から会員コードを入力しても良い。その他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能であるのは勿論である。

【0013】

【発明の効果】本発明は、キャッシャのチェックアウト処理効率を低下することなく会員の客層に応じて商業メッセージの印字内容をきめ細かく変えることを可能として、販売促進効果を向上し得る電子式キャッシュレジスタを提供できる。

【0014】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係わる電子式キャッシュレジスタの構成を示したブロック図。

【図2】本発明の電子式キャッシュレジスタのRAMの

主要なメモリ構成を示す図。

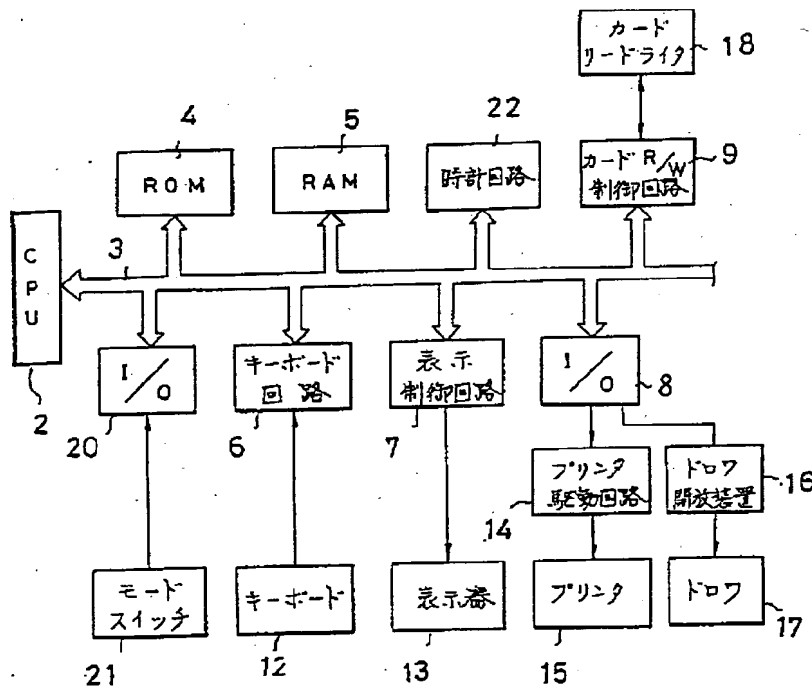
【図3】本発明の電子式キャッシュレジスタのレシートを発行する処理を示したフローチャート。

【図4】本発明の電子式キャッシュレジスタのレシートの印字例を示す図。

【符号の説明】

- 2 CPU
- 4 ROM
- 5 RAM
- 10 12 キーボード
- 15 プリンタ
- 18 カードリードドライタ
- 46 会員テーブル
- 47 メッセージテーブル
- ST4 客層抽出手段
- ST10 メッセージ印字制御手段

【図1】



【図4】

御計算書

93-06-16 NO 1234

a → 会員NO-00101

Tシャツ	
1	¥2,000
スカートW	
1	¥3,000
小計	¥5,000
税金	¥150
合計	¥5,150
預り	¥6,000
釣銭	¥850

b → お誕生日お目出度う
エレガントな貴女に
宝石を

【図2】

47

45	カードデータメモリ		客層データ	コマーシャルメッセージ
46	会員コード	客層データ	1	お子様のご入学をおめでとう ランドセル特別割引中です
	00100	1	2	お誕生日お目出度う エレガントな食女に宝石を
	00101	2		
	00103	5		

【図3】

